CONTRIBUTION A L'ÉTUDE

DES

PROCÉDÉS OPÉRATOIRES

EMPLOYÉS DANS LES

CAS DE NÉVRALGIE DU TRIJUMEAU

DISSERTATION

PRÉSENTÉE

A LA FACULTÉ DE MÉDECINE DE BALE

pour obtenir le grade de Docteur

PAR

ALFRED BESSARD

Médecin-Chirurgien

DE SALAVAUX (CANTON DE VAUD)

PARIS

SOCIÉTÉ D'IMPRIMERIE ET LIBRAIRIE ADMINISTRATIVES ET DES CHEMINS DE FER

PAUL DUPONT

41, RUE JEAN-JACQUES-ROUSSEAU, 41

1882

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE

DES

PROCÉDÉS OPÉRATOIRES

DANS LES CAS DE

NÉVRALGIE DU TRIJUMEAU

Dissertation présentée à la Faculté de Médecine de Bâle,
pour obtenir le grade de Docteur

PAR

ALFRED BESSARD,

MÉDECIN-CHIRURGIEN, DE SALAVAUX (CANTON DE VAUD)

PARIS

IMPRIMERIE ET LIBRAIRIE ADMINISTRATIVES ET DES CHEMINS DE FER

PAUL DUPONT

41, RUE JEAN-JACQUES-ROUSSEAU, 41

1882

LITTÉRATURE

Boerhavés. — Araeteus. De Morb. diuturn. Lib. I, cap. 2.

André. — Observations pratiques sur les maladies de l'urèthre et sur plusieurs faits convulsifs. Paris, 1756.

Fothergill. — Collection of the Works.

Chaussier. — Table synoptique des névralgies. Paris.

Swann. — Dissertation on treatment of morbid local affect. of nervs 1820.

James. — Recherches théoriques et pratiques sur les névralgies, Paris, 1840.

Valleix. — Traité des névralgies. Paris, 1841.

Schuh. — Résection des Nerves Infraorbital, in der Augenköhle wegen Gesichtschmerz. Wien, med. Wochenschrift, 1853.

Schuh. — Ueber Gesichtsnevralgien und die Erfolge der Nervensectionnen. Wien, 1858.

Wagner. — Ueber nervös Gesichtschmerz und dessen Behandlung durch Nervenresectionen. Langenbeck, Achiv. Bd. XI.

Bruns. — Handbuch der pract. Chirurgie, 1859, Bd. II.

Kimball. — Some cases from Greenes clinic in the medical school of Maine Session of 1866 Boston med. and sci. journal May 9.

Gross S. W. — Four cases of excision of the inferiordental nerve's on account of intractable newralgia. Americ. journ. of med. Sci Jan. p. 32.

Van Langenbeck. — Die subcutane Durchschneidung des Nerves infraobital. In der Fissura orbit. infer. Archiv für clin. Chirurg. Bd. XI, p. 127.

Pfahl. — Die subcut. Neurectomie des Nerv infraobit. nach v. Langenbeck Dissertation Berlin, 1869.

Hueter. — Casuistischer Beitrag zur Methodik der Neurectomie. Archiv. fur Klin. Chirurg. Bd. XI, s. 863.

Podrazki.— Beiträge zu den Nevralgien im Gebiete des Nerves zygomatricus und ihre Behandl. Oesterr. Zeitsch. f. pract. Heilkunde N° 8, 1869.

Podrazki.— Nevralgie des II Astes des Trigem resection des Stammes des Oberkiefernerven am Foramen rotund, nach der Methode von Carnochan Wiener med. Wochenschrift N° 103, 1869.

Lande. — Névralgie épileptiforme du nerf maxillaire inférieur. Journ. de méd. de Bordeaux, avril 1869, page 153.

Blackmann.— Sequel of a case of section of the trunk of the inferior dental nerve together with the second branch of the fifth pair of nerves beyond Meckel's ganglion for severe facial nevralgie. Americ. Journal of med. sn. oct. 1870.

Podrazki. — Nevralg. des II Astes des Trigem, Resection nach Carnochan Wiener med. Wochens. N° 12, 1870.

Watson. — A case of facial nevralg. treated by extirpation of the super. maxill. nerve. The New-York med. Records. N° 61.

Albert. — Fälle von Nevrectomie. Wiener med. Vochenschr. N° 4, 7, 12, 13, 14, 21, 1872.

Nagy, Moritz. — Neurectomie des II Astes des Trigem am Foram. rotund. Wien med. Vochenschrift, n° 24, 1872.

Barnick. — Behandlung der Nevralgien im Gebiete des N. Trig. durch Neurectomie. Berlin Dissertat. Schr. 1871.

Lücke. — Ausschneidung des II Astes des N. Trig. nach temporaire resection des Jochbogens. Deutsche Zeitschr. f. Chirurg. Bd. 4, Heft. 4.

Tillaux. — Résection du nerf sous-orbitaire. Gazette des hôpitaux, n° 69, 1877.

Bell. — Surgic. notes, Edimb. med. Journ. Oct. 1877.

Lossen. — Nevrectomie des Ramus secund. Nervi V des lingualis und des Alveolaris inferior Centralblatt fur Chirurg. 1876, n° 20.

Szeparowitz. — Wien med, Wochenschr. 1875.

Aepli. — Nevralg. Ram. infraor. nerv. Trigem. Operat. nach Lucke, Deutsche Zeitsch. f. Chirurg. XI.

Braun.—Nevrectomie des II Astes des N. Trigem. nach Osteoplast. Resect. des Jochbogens Centralblatt f. Chirurg. 1878, n° X.

Kappeler. — Chirurgische Beobachtungen aus dem Thurgau. Kantonspit. Münsterlingen, 68-70.

Linhart. — Prager Viertelj ahrschrift. Bd II, 1860.

Pancoast. — Philadel. médic, Times May 1872.

Nusbaum. — Aerzl.Intelligenzblatt München August, 1863,

Billroth. — Zürcher Klinick, 1860-1867.

Erb. — Handbuch der Krankheiten des Nervensystemes, 1874.

Czerny. — Beiträge zu Nervendehnung und Nervenresect. Archiv. für Psych. Bd. X, Heft I.

Lossen. — Nevrectomie des II Astes des V nach osteoplast. Resection des Jochbogens, nébst Vorschlag zu einer neuen Schnittführung. Centralblatt fur Chirurgie, 1878, n° 5.

Braun. — Centralblatt fur Chirurgie. April 1882.

Harless-Haber. — Bericht über Fortschritte der Anatomie. Zeitschr. f. rat. Medic. 1859.

Schleich. — Versuche über Reizbarkeit der Nerven in Dehnungzustande Zeitschr. f. Biolog. VII, 1871.

Callender. — Cases of nevralgia treated by nervestretching Lancet I, 1875.

Futscheck. — Ein fall von Reflexepilepsie geheilt durch Nervendehnung Diss. inaugurale, München 1875.

Duvault. — De la distension des nerfs comme moyen thérapeutique.

Vogt. P. — Die Nervendehnung als operation der chirurgische Praxis. Leipsig 1877.

Marchand. — Sur la distension chirurgicale des nerfs. Gaz. hebdom. de médecine et de chirurgie, p. 209, 1878.

Blum. — De l'élongation des nerfs. Archives génér. de méd. I, 1878.

Nussbaum. — Nervendehnung. München, 1878.

Craith. — Nerve streching operation. Britisch méd. journ. II, p. 267, 1880.

Boley. — De l'extension des nerfs New-York méd. acad, 15 octob. 1880 et Rev. des sciences médic. T. XVI, 1881.

Discussion au 9e congrès des chirurgiens allemands. (Crédé, Hahn,v. Langenbeck, Esmarsch. Kuester, Trendlenburg, Vogt) Berlin Klin. Wochenschr. April 1880.

Communications à la Société de biologie en 1880 et 1881. Brown-Séquart, Laborde, Quinquand, Mathias Duval, Panas, Paul Bert, etc.

LES NÉVRALGIES DU TRIJUMEAU

Il est peu de sujet scientifique qui ait été si souvent l'objet de recherches et de rapports que les névralgies, mais bien peu aussi en était aussi digne. Il suffit, en effet, de voir une fois l'état des malheureux atteints de cette terrible affection pour comprendre les efforts que la médecine fait depuis plusieurs siècles pour la combattre.

Araeteus, déjà, nous en fait une description dans son « De Morb. diut. » et plus tard, différents auteurs s'occupèrent des névralgies périphériques. Cependant la vraie impulsion ne fut donnée aux études sur ce sujet que vers le milieu du siècle passé. André (1756) nous en fait une excellente monographie. Un peu plus tard, Fothergill (1782) fait du tic douloureux le sujet d'études très approfondies, ainsi que Swann, James et Valleix, dont les ouvrages parurent au commencement de ce siècle.

Malgré les nombreux travaux qui ont été publiés sur les névralgies, nous sommes encore dans une profonde ignorance de ce qui concerne leur étiologie. La pathologie même, qui, depuis quelques années a fait des progrès immenses, n'est pas parvenue à nous indiquer en quel trouble organique consiste la maladie qui nous occupe.

On entend sous le nom de névralgie (1) une maladie des nerfs sensibles dont le principal symptôme est la douleur. Cette douleur est localisée à certains cordons nerveux ou à leurs branches, avec

(1) Pour de plus amples détails, voir : « Handbuch der krankheiten des Nervensystems » de M. Erb, auquel nous faisons d'importants emprunts.

toutes leurs ramifications. Elle se distingue par son intensité excessive et par sa manière d'apparaître, qui est tantôt rémittente, tantôt intermittente. La douleur n'est pas seulement ressentie à la périphérie, mais sur toute la longueur du tronc nerveux atteint.

Une définition concise de la névralgie n'est pas possible; il nous manque pour cela le point principal, c'est-à-dire une connaissance exacte des troubles anatomiques et de leurs relations avec les causes de ce mal.

Comme caractéristique des névralgies, nous pouvons indiquer les points suivants : 1° La localisation de la douleur à un cordon nerveux déterminé; 2° son existence le long de tout ce cordon et dans ses ramifications; 3° l'apparition spontanée des accès; 4° la marche des accès par paroxismes interrompus par des intermittences ou des rémittences bien marquées; 5° le manque d'altérations des organes (excepté celle du nerf affecté); 6° le défaut de tout symptôme général.

ÉTIOLOGIE

Les névralgies appartiennent sans contestation aux névroses les plus fréquentes. Elles sont observées à tous les âges et peuvent avoir pour cause certaine une irritation extérieure ou intérieure, mais le plus souvent il est impossible d'en indiquer l'origine. Pour ce qui concerne le rapport entre la cause et l'effet, nous en sommes encore réduits à des hypothèses plus ou moins admissibles.

Nous avons à distinguer ici la prédisposition des causes occasionnelles. Ces dernières n'agissent, quand elles sont en petit nombre, que sur les individus prédisposés. Quant à la prédisposition, elle peut être si forte qu'il suffit d'influences extérieures très faibles pour amener les névralgies.

La « prédisposition » a été très souvent observée. Un grand nombre des individus atteints de névralgies avaient hérité une disposition névropathique.

Anstié, dans 83 cas de névralgie observés par lui, put retrouver 53 fois cet état nerveux dans les familles de ses malades; il se manifestait par des cas d'altérations psychiques, d'épilepsie, de chorée, d'hystérie, de paralysies, etc., etc. Dans 18 autres cas, il trouva la phtysie transmise héréditairement de génération en génération.

L'âge a aussi une grande influence sur la prédisposition. L'enfance n'est presque jamais atteinte, et c'est surtout dans le 4e et le 5e décennium qu'on voit apparaître cette maladie. Cependant aucune époque de la vie n'en est absolument exempte.

On pourra facilement se faire une idée de l'importance du sexe par quelques chiffres : Valleix trouva parmi 469 cas 218 hommes et 251 femmes. Eulenburg, sur 106 cas a trouvé 30 hommes et 76 femmes. Anstié 68 femmes et 32 hommes. Par contre, Erb, dans ses recherches, sur 146 cas ne trouve que 62 femmes et 84 hommes.

L'énorme influence que le système sexuel a sur tout l'organisme et particulièrement sur le système nerveux joue aussi un rôle important sur la prédisposition aux névralgies. Ainsi nous voyons que le temps de la puberté ou celui de l'époque climatérique, les menstruations, les grossesses, les accouchements, sont le point de départ très précis d'un grand nombre de cas. Les excès vénériens et la masturbation paraissent être aussi une cause fréquente des névralgies.

Toute anomalie de la nutrition générale est aussi un agent prédisposant.

Les causes occasionnelles sont en nombre considérable, et fort souvent ne peuvent être perçues par nous ; ce sont d'abord tous les traumas et actions mécaniques extérieures, telles que coups, chutes, blessures avec instruments tranchants, contusions des troncs nerveux par coups de feu, écrasements, etc., etc. ; puis les altérations pathogéniques des nerfs et des tissus qui les entourent. Parfois aussi ce sont les altérations des vaisseaux avoisinants, telles que les anévrismes et les varices.

Un nocens d'une grande importance est le refroidissement. Beaucoup de névralgies n'ont pour cause qu'un simple courant d'air ou l'influence du froid ou de l'humidité agissant sur des individus prédisposés.

Quelques infections produisent ce mal. Je n'en veux pour preuve que la malaria dont la névralgie n'est souvent qu'un symptôme. Dans la syphilis elles ne sont produites qu'indirectement par les altérations des organes voisins.

Certaines intoxications peuvent aussi rentrer dans la catégorie des causes occasionnelles ; ce sont surtout celles par le plomb, par le cuivre, le mercure, l'alcool et le tabac.

Mentionnons encore les maladies du système nerveux central qui peuvent aussi produire des douleurs névralgiformes ; telles sont les hypérémies, inflammations et maladie du cerveau ou de la moëlle épinière, tumeurs de toutes espèces, scléroses, etc. Il en est de même des irritations d'organes périphériques, comme les travaux trop prolongés et fatiguant la vue ainsi que les irritations et les maladies des organes sexuels.

Anatomie pathologique. — Nous ne connaissons presque rien des altérations survenant dans les nerfs atteints de névralgie. Tout ce que l'on a constaté jusqu'à présent se laisse dire en très peu de mots : hypérémie, inflammation et épaississement du névrilemme ; élargissement et sinuosité des vaisseaux du nerf. Comme on le voit ces altérations diffèrent beaucoup de nature et sont une preuve flagrante de notre profonde ignorance.

Il semble cependant que dans les névralgies, nous ayons affaire à une forme particulière d'anomalie de la nutrition dans l'appareil nerveux sensitif. Le siége de celle-ci est comme son genre parfaitement inconnu.

Symptomatologie. — Nous prendrons ici pour type les névralgies du trijumeau que l'on a appelées tic douloureux ou prosopalgie.

Comme précurseur des accès, on observe souvent un sentiment de pression, de tension ou encore une formication très désagréable, parfois des douleurs dentaires instables et quelques frissons. Ces symptômes apparaissent quelques heures ou même quelques jours avant l'accès proprement dit.

Pendant l'accès les douleurs paraissent si violentes qu'elles échappent à toute description. Les malades eux-mêmes ne trouvent pas assez de mots pour dépeindre toute l'horreur de ce mal.

Dans quelques cas peu prononcés, on remarque une douleur continue très supportable, subitement interrompue par des exacerbations très courtes qui apparaissent comme un éclair. Mais pour les cas les plus graves, l'apparition subite et spontanée de l'accès est tout à fait caractéristique. Les douleurs sont immédiatement d'une intensité telle que le malade fait les plus épouvantables grimaces et même est pris d'un tremblement général très violent. Puis, tout à

coup aussi, les douleurs disparaissent. Ces dernières sont fréquemment localisées dans les os et les malades pour tâcher de rendre compte de leur souffrance disent que c'est « comme un éclair qui leur passe dans la tête » ou encore « comme un coup de couteau brûlant. »

Pendant ce temps on aperçoit sur la partie affectée, une teinte livide qui persiste encore après l'accès. Quelques contractions cloniques apparaissent aussi dans les muscles de la face. Pendant les accès les malades prennent les positions les plus diverses, les uns pressent avec leurs deux poings la partie affectée, d'autres serrent les dents jusqu'à les briser, tout en appuyant leur tête contre le premier objet dur venu.

Il est impossible de tirer un mot des malades pendant les accès. Leur visage prend l'expression de la plus intolérable souffrance et du désespoir. En un mot, l'homme est à ce moment entièrement sous le pouvoir de la douleur.

Ordinairement les paroxysmes sont courts et ne laissent aucun symptôme. D'autres fois, il reste après l'acès une douleur sourde et persistante. Pendant les accès il y a toujours des points douloureux, andis que dans les intervalles, ils n'existent que dans la moitié des cas. Le point douloureux apophysaire de *Trousseau* se retrouve fréquemment dans les névralgies du trijumeau et c'est ordinairement la 2e ou 3e vertèbre cervicale ainsi que la protubérance occipitale externe qui en sont le siège.

D'autres altérations des vaso-moteurs peuveut être aussi observées comme une augmentation de la sécrétion des larmes, de la salive et quelquefois de la sueur qui recouvre la partie affectée, tandis que le reste du corps est complètement sec. Plus rarement, il y a hypersécrétion de la mucosité nasale.

Des troubles trophiques surviennent dans la prosopalgie plus fréquemment que dans les autres névralgies; ce sont surtout les hypertrophies et les atrophies des parties molles ou des os, l'épaississement et la raideur des cheveux, leur croissance exagérée ou leur perte.

Les affections psychiques ne sont pas rares à la suite des névralgies de la face. Plusieurs cas ont amené le malade à la mélancolie et enfin au suicide.

Le *pronostic*, comme on le comprendra facilement, est impossile à établir d'une façon certaine. Il est naturel que dans les cas faible-

ment marqués la guérison sera plus probable que dans les cas anciens et très graves où l'incurabilité est la règle. Le pronostic dépendra surtout de la cause et de l'étiologie de la maladie.

Le *Diagnostic* ne peut présenter aucune difficulté.

Thérapie. Comme dans toutes les maladies elle dépend de la cause. Si c'est une infection malarienne qui produit les névralgies on se servira de la quinine ; si l'on est en présence d'une affection des parties molles ou osseusses qui entourent le nerf, on soignera cette affection. Malheureusement, c'est dans la plus petite partie des cas que nous connaissons la cause. Dans les autres la thérapie ne peut être que toute empirique. Toute la série des narcotiques, pris intérieurement et appliqués extérieurement a été souvent épuisée. Presque toute la pharmacopée a été ainsi employée inutilement contre ce mal. Est-il étonnant qu'avec des connaissances positives si restreintes de la maladie, les essais thérapeutiques aient été couronnés de si peu de succès ?

Le traitement dont on obtient le plus grand nombre de bons résultats est sans contredit l'électricité. Les deux courants peuvent être employés, mais dans les cas de névralgie de la face, la faradisation surtout si elle est pratiquée avec le pinceau, serait trop douloureuse. Aussi se sert-on plutôt du courant constant, qui paraît encore avoir une influence plus active sur ce genre de maladie.

Il arrive cependant quel quefois que l'on n'obtient aucun résultat de ce traitement; alors il ne reste aucun autre moyen que celui d'attaquer les névralgies par des procédés opératoires plus ou moins compliqués.

C'est une comparaison de ces différents procédés et des résultats obtenus par chacun d'eux que nous avons essayé d'établir ici, conseillé en cela par M. le professeur Socin, auquel nous tenons à témoigner toute notre gratitude pour ses nombreuses et bienveillantes directions, ainsi que pour le matériel qu'il a bien voulu mettre à notre disposition.

Du traitement opératoire des névralgies Trijumeau.

Les médecins français, voyant souvent tous leurs efforts rester inutiles et se trouvant ainsi à bout de ressources, imaginèrent d'attaquer les névralgies par voie opérative. Cette idée fut plus tard reprise par les auteurs allemands. *Schuh*, *Patrubau*, *Wagner*, *Bruns* et *Lücke* s'acquirent un mérite incontestable en faisant faire de grands progrès dans ce champ-là à la science.

L'honneur d'avoir produit ce nouveau moyen de guérison n'en revient pas moins à la France ; car c'est le médecin de Louis XIV, l'habile *Maréchal*, qui le premier fit une névrotomie.

On employa le traitement chirurgical dans les névralgies de presque toutes les parties du corps, puis elles le furent spécialement dans celles qui avaient pour siège le Trijumeau. Sans compter que celles-ci sont les plus fréquentes, elles paraissent encore être les plus tenaces et les plus douloureuses. Aucune autre névralgie ne met les malades dans un aussi piteux état que celles qui occupent la face dans ses différentes parties ou dans sa totalité, et en même temps, ce sont celles qui peuvent le plus rarement être attribuées à une cause centrale.

Pour ce qui concerne l'indication de l'intervention chirurgicale, nous sommes obligés de diviser les névralgies en 2 catégories. La première comprend celles qui sont produites par une cause palpable, comme par exemple une tumeur ou une cicatrice. La seconde, celles dont il nous est impossible de connaître l'origine. Dans le premier cas, l'intervention chirurgicale est toute naturelle, et on n'hésitera pas un instant à enlever la cause du mal. Dans le second, le siège certain en étant inconnu, la thérapie ne peut être que toute empirique.

Déjà *Schuh* et d'autres après lui regardaient la résection nerveuse ou Névrectomie comme indiquée, quand tous les médicaments, tant internes qu'externes, avaient été employés sans résultat.

Le but de la Névrectomie comme celui de la névrotomie est d'interrompre la continuité du nerf entre le centre et la périphérie.

Malheureusement, le résultat, d'abord favorable, ne tardait pas à disparaître. Les opérateurs, ont été souvent frappés de la rapidité

avec laquelle la sensibilité se rétablissait dans le territoire anesthésié des nerfs opérés. Aussi les opérations tendirent-elles à enlever une partie du nerf de plus en plus grande en allant le rechercher aussi près que possible de sa sortie du crâne. Cette manière de procéder offre encore une chance de succès de plus, qui est celle de pratiquer la section en arrière du point de départ de la maladie.

D'après M. *Kerez*, (1) dans 1/5 des cas, il y eut de graves accidents après les opérations, comme des hémorrhagies considérables, des érysipèles et des phlegmons. Ces accidents, grâce au traitement actuel des plaies, doivent devenir de plus en plus rares.

Nous nous occuperons ici spécialement des résultats obtenus par le traitement opératoire des névralgies du nerf maxillaire supérieur. Il est malheureusement fort difficile de constater des guérisons radicales. Les malades, sauf de rares exceptions ne peuvent être suivis pendant plusieurs années; aussi les statistiques ne sont-elles pas très exactes. L'expérience nous apprend que les récidives peuvent apparaître bien des années après les opérations, alors qu'on croyait à une guérison définitive.

Parmi les procédés opératoires, ceux employés dans les névralgies du nerf maxillaire supérieur sont de beaucoup les plus nombreux et leur exécution présente de grandes difficultés. Bruns dans son manuel de chirurgie pratique, a presque épuisé ce sujet et nous n'aurons à nous étendre que sur ceux qui sont ultérieurs à ce travail. Les différents procédés sont: la Névrotomie, la Névrectomie et l'Elongation des nerfs.

Les Névrotomies.

Comme nous l'avons vu plus haut, c'est par ce procédé que l'on commença à combattre chirurgicalement les névralgies; les résultats en furent peu satisfaisants. Bientôt la lésion du nerf était réparée et, ainsi, la conductibilité entre la partie affectée et les centres nerveux rétablie. Il est naturel qu'alors les douleurs devaient presque inévitablement reparaître. Bien souvent on n'obtenait pas même une

(1) Thèse inaugurale. Bâle.

amélioration temporaire et les accès continuaient à tourmenter les malades immédiatement après l'opération.

Il y a deux manières de faire la névrotomie simple. La première, appelée sous-cutanée, consiste à aller sectionner le nerf au moyen d'un ténotome sans faire d'autre lésion à la peau que la petite plaie nécessaire à introduire cet instrument. Par ce procédé on ne pouvait atteindre le nerf malade qu'à certains endroits, en général très rapprochés de la périphérie, et ainsi laissait-on bien souvent en arrière du point de section le siège du mal. Le plus grand désavantage de cette méthode est son peu de sûreté. Il arrive bien facilement que le nerf n'a pas même été touché alors qu'on croit l'avoir sectionné.

Le second procédé est la névrotomie à ciel ouvert. De cette façon, on obtient une plus grande sûreté d'avoir atteint le but qu'on s'était proposé, et il est possible d'isoler le nerf de ses vaisseaux satellites. Un autre grand avantage est de pouvoir aller rechercher le tronc nerveux beaucoup plus en arrière. Par contre la plaie étant plus grande que dans le premier procédé, il y a une plus grande facilité d'infection et la cicatrice qu'elle laisse est parfois très visible.

Je ne voudrais pas prétendre que par la névrotomie on ne puisse obtenir de bons résultats et que parfois cette opération ne soit suivie d'une guérison, mais ce n'est que dans de rares occasions ; les récidives ne tardent pas à apparaître. Maintenant, il est quelques opérateurs qui exécutent encore la névrotomie et la répètent plusieurs fois sur le même malade, dès que les névralgies reparaissent.

Pour nous la névrotomie n'a été que le poteau indicateur nous montrant que c'est là la route qui nous mènera le plus promptement à une guérison plus certaine des névralgies.

LES NÉVRECTOMIES

Cette méthode d'opérer n'est pas encore ancienne ; elle ne date que du commencement de ce siècle. *Bérard* (1) fut le premier qui en fit mention en Europe. Il décrivit à fond plusieurs opérations de ce

---

(1) *Journal des conn. méd. et chirurg.*, mai 1836.

genre que lui-même avait pratiquées. Déjà huit ans auparavant un Américain du nom de *Warren* (1) en avait aussi publié quelques-unes.

Ces opérations ont été comme tant d'autres mises plusieurs fois de côté pour être reprises quelques années plus tard. Elles n'étaient d'abord pratiquées qu'en France, en Angleterre et en Italie. Ce ne fut que de 1853 à 1060 que *Schuh*, *Patruban* et *Wagner* les introduisirent en Allemagne et les firent accepter par le succès qu'ils en obtinrent. A eux se joignirent bientôt d'autres chirurgiens qui modifièrent peu à peu les procédés opératoires. Ce furent surtout *von Laugenbeck*, *Huter* et *O. Weber*. En Amérique *Carnochan* enrichit la littérature de ses nombreuses expériences.

En France, dans ces dernières années il n'y a que peu de chirurgiens qui se soient occupés des névrectomies. Ce sont surtout *Michel* et *Panas*. En Angleterre elles eurent moins de partisans encore.

Procédés opératoires

PROCÉDÉS DE LANGENBECK. (2)

Langenbeck a publié presque en même temps que Hüter un procédé de résection sous-cutanée du nerf sous-orbital.

Un fort ténotome de *Dieffenbach* est introduit immédiatement en dessous du ligament palpébral externe. La pointe dirigée en bas et en arrière est poussée dans cette direction le long de la paroi externe de l'orbite. Il est facile de sentir le moment où l'instrument pénètre dans la fissure sphénomaxillaire à l'arrêt de la résistance offerte par la paroi osseuse. A ce moment on tourne le tranchant en dedans contre l'arête du processus orbital du maxillaire supérieur et conduit la ténotome en avant en exécutant des mouvements de scie. Par là on sectionne le nerf à l'endroit où il pénètre dans l'orbite. On met ensuite à découvert le trou sous-orbital et tire le nerf hors du canal. Par quelques points de suture, on réunit ensuite les bords de la plaie.

---

(1) *Americ. journ of méd. sciences*, II n° 3.

(2) Langenbeck, Archives B. XI.

MÉTHODE DE WAGNER. (1)

Wagner mène une incision parallèle au rebord orbital inférieur, cette incision pénètre jusqu'à l'os dont il détache les parties molles afin d'isoler les terminaisons périphériques du nerf sous-orbital. Puis il soulève l'aponevrose orbitale sur toute l'étendue de la paroi inférieure. A cet effet il se sert d'une rugine. Au moyen d'un rétracteur en forme de cuiller à manche recourbé à angle droit et dont la convexité inférieure polie sert en même temps de reflecteur, il soulève l'œil et ses enveloppes. Afin d'éviter que le rétracteur se ternisse il le chauffe légèrement avant de l'introduire dans la plaie. La lumière réfléchie fait voir le nerf comme un filet blanchâtre parcourant le plancher osseux accompagné de ses vaisseaux. Il ouvre ensuite le canal sous-orbital avec une petite gouge et enlève les uns après les autres toutes les esquilles osseuses. Le nerf est ensuite chargé sur une aiguille à ligature de Deschamps qu'on introduit de dedans en dehors en prenant bien garde de ne pas blesser l'artère. Le nerf est alors tiré en avant afin de pouvoir le couper aussi en arrière que possible ce que l'on fait avec des ciseaux très fins et à longues branches. Par ce moyen on extrait une bonne partie du nerf après en avoir sectionné toutes les terminaisons périphériques.

Modification du procédé de Carnochan par O. Weber. — Celui-ci conseille de faire sur la joue un lambeau semi-circulaire dont la convexité touche au bord inferieur de l'orbite. Ce lambeau est rabattu. Alors au moyen d'une rugine le périoste qui se trouve autour du trou sous-orbital est également séparé de l'os et attiré en bas au moyen d'un crochet. Comme dans l'opération précédente, on relève ensuite tout le contenu de l'orbite y compris le périoste du plancher. Au moyen d'une petite scie droite on scie le maxillaire supérieur autour du canal sous-orbital et sur toute sa longueur. La partie antérieure de ce lambeau osseux qui est encore attenante au corps de l'os est brisée par une pince puis détachée au moyen d'un levier. Le tuyau osseux ainsi formé est retiré par-dessus le nerf. Le tronc de celui-ci est alors isolé du tissu graisseux qui l'entoure et sectionné aussi profond que possible dans la fosse sphénomaxillaire.

(1) Langenbeck, Archives B. XI.

PROCÉDÉ DE BRUNS-LÜKE. (1)

L'incision commence de deux à trois millimètres en dehors de l'angle externe de l'œil et se dirige en bas vers la troisième molaire. Cette incision atteint immédiatement l'os. Les parties molles qui se trouvent en arrière du zygomatique en sont soigneusement séparées ainsi que le périoste. On fait passer en arrière de l'arcade une scie à chaîne qu'on dirige aussi obliquement que possible du côté de l'œil et scie dans cette direction l'os molaire. Une seconde incision partant de l'extrémité inférieure de la première se dirige en arrière et en haut en suivant le bord inférieur de l'arcade jusqu'à quelques millimètres au delà de l apophyse malaire de l'os temporal. Ce dernier est sectionné au moyen de la pince. L'os ainsi réséqué est relevé avec le lambeau, après en avoir préalablement détaché l'insertion du muscle masseter. Le chemin à travers les parties molles se fait avec beaucoup de précautions au moyen d'instruments mousses afin d'éviter les hemorrhagies, et on recherche dans la profondeur la fissure sphénomaxillaire. Le nerf qui est contenu dans cette dernière est isolé et chargé sur un crochet, puis il est réséqué au moyen d'un ténotome d'abord dans le canal sous-orbital et enfin au trou grand rond. Ce procédé permet d'enlever un centimètre et demi environ du tronc de la 2e branche en arrière de l'orbite. Le lambeau est ensuite remis en place et fixé par de nombreux points de suture.

MODIFICATION DU PROCÉDÉ DE LÜCKE, PAR LOSSEN ET BRAUN (2).

Tandis que d'après la méthode de Bruns Lucke nous obtenions un lambeau triangulaire à sommet inférieur, celle de Lossen nous donne un lambeau semblable placé en sens inverse, la base regardant en bas. La première incision qui est exactement celle de Bruns Lucke commence au-dessus du coin externe de l œil, passe à quelques millimètres de l'orbite pour aboutir au-dessous du corps de l'os malaire. Cette incision atteint immédiatement l'os. L'arcade zygomatique est

(1) Deutsche Zeits chrift fur chirurgie, 1874. Bd. IV.
(2) Centralblatt für chirurgie 1878. N° 5.

comme précédemment sciée dans l'incision obliquement en dedans et en avant. Pour cela on se sert ordinairement d'une scie à chaîne. Maintenant contrairement à Lucke, qui faisait partir sa seconde incision de l'extrémité inférieure de la première et suivait le bord inférieur de l'os malaire, Lossen la fait partir à angle droit de l'extrémité supérieure pour arriver sur l'apophyse zygomatique du temporal. L'incision comprend successivement la peau, son tissu conjonctif sous-jacent et l'aponévrose temporale. On rabat brusquement ce lambeau à base inférieure, ce qui amène la fracture de l'arcade à sa place la plus faible qui est l'apophyse du temporal. Ce procédé tout en découvrant tout aussi complètement la fosse sphénomaxillaire a l'avantage d'éviter la section du muscle masseter. L'opération se continue et se termine comme par le procédé de *Lucke*.

PROCÉDÉ DE PANCOAST (1).

Pancoast mène deux incisions formant un angle droit à base supérieure placé sur la branche ascendante du maxillaire inférieur. Le lambeau ainsi formé est relevé et fixé au moyen de crochets. Ensuite le muscle temporal est sectionné à son insertion inférieure. Le processus coronoïde est enlevé au moyen de la scie. Après la ligature de l'artère maxillaire interne, on enlève le tissu graisseux qui se trouve au bord et sur le muscle ptérygoïde externe qu'on sépare de l'aile interne du sphénoïde. Par ce moyen le nerf maxillaire supérieur est devenu accessible.

Mentionnons encore ici la résection ostéoplastique du maxillaire supérieur d'après *Langebeck*, pratiquée d'abord par *Nusbaúm* (2) et ensuite par *Billroth* (3) et que ces opérateurs faisaient suivre de la résection du nerf maxillaire supérieur au trou grand rond.

J'ajouterai encore une combinaison des deux procédés pratiqués déjà trois fois avec un succès complet par M. le professeur *Socin*. Après avoir mis à nu le nerf dans la fosse sphénopalatine par les procédés de Lücke ou mieux par celui de Lossen, on pratique une

---

(1) Philadelph. medic. *Times*, may 1872.

(2) Aerzl. Intelligensblatt München, août 1863.

(3) Zürcher Klinik, 1860-67.

incision le long du bord orbitaire inférieur comme dans l'opération de *Wagner*. Mise à nu du canal sous-orbitaire, isolement du nerf sur tout son parcours, section des fibres formant les terminaisons périphériques, puis du tronc à sa sortie du trou rond et enfin extraction complète du nerf, soit par le trou sous-orbitaire ou ce qui est préférable encore en le tirant par la fosse sphénopalatine.

Les premiers procédés avaient tous pour désavantage de ne pas faire une résection assez complète du nerf, et les nouveaux chirurgiens essayaient d'aller le rechercher de plus en plus en arrière. On cherchait surtout à enlever complètement la partie du nerf qui se trouve dans le canal croyant que là peut facilement se trouver la cause du mal, le nerf y étant soumis à une compression par les moindres altérations du canal ou de son contenu. Aussi Wagner, dans sa monographie, indiquait-il comme règle de détruire à chaque operation le canal osseux parcouru par le nerf et de reséquer autant que possible de celui-ci. L'ouverture du canal a aussi pour but d'éviter que le bout central, qui ordinairement après la résection se gonfle en forme de massue, ne soit comprime par la paroi osseuse et ne devienne ainsi la cause de récidives.

Une autre cause poussait aussi les chirurgiens à faire la résection du nerf aussi en arrière que possible. La branche postérieure du nerf dentaire supérieur quitte le tronc de la deuxième branche en arrière, de l'orbite, dans la fosse splénomaxillaire, de telle façon que tous les procédés opératoires qui attaquent le nerf par devant ne sauraient offrir de garantie complète au sujet de la section de ce filet, et, certainement, nombre de récidives doivent être attribuées à la persistance des douleurs dans ce nerf.

L'opération d'après von *Langenbeck* et *Hueter* offre le grand avantage de ne causer qu'une petite lésion guerissant facilement presque sans suppuration, tout en réséquant une partie assez considérable du nerf, mais on est jamais sûr d'avoir fait la section complète.

Le procédé de *Wagner* qui paraît très simple et très inoffensif n'en offre pas moins une série de dangers dont les principaux sont l'ouverture de l'antre d'Highmore, qui est presque inévitable, elle est ordinairement suivie d'une blennorrhée ; on voit souvent apparaître un emphysème sous-cutané ou des phlegmons.

La modification du procédé opératoire de *Carnochan* par *O. Weber* mérite certainement la préférence sur l'opération originale, par-

ce que les lésions et des parties molles y sont restreintes au strict nécessaire.

Quant à la méthode de *Lücke* ce n'est qu'une modification de celle de *Bruns* (1), dont elle ne diffère que par la conservation du zygoma tique et par un changement des incisions faites dans ce but. L'opération en elle-même est fort bien imaginée, mais, dans la suite, le malade éprouve en général une assez grande difficulté à mouvoir le maxillaire inférieur, le masseter ayant été coupé à son insertion. On était obligé de faire suivre aux malades un traitement assez long pour ramener une motilité normale. M. le professeur Socin a tourné cet inconvénient en faisant une suture exacte du muscle, ce qui lui réussit entièrement dans tous les cas.

Cependant la modification apportée par *Lossen* et *Braun* remédie encore mieux à cet inconvénient en laissant, comme nous l'avons vu le masseter intact. Cette dernière modification rend la fosse sphéno-maxillaire aussi facilement accessible que le procédé original, et nous pensons que c'est à cette manière d'opérer qu'il faut s'arrêter définitivement.

Enfin, comme nous l'avons vu plus haut, et comme cela a été pratiqué plusieurs fois à la clinique de Bâle, il est possible de combiner les deux méthodes. On met premièrement à nu par le procédé de Lossen le nerf maxillaire au fond de la fosse sphéno-palatine, immédiatement à son point d'émergence du crâne puis par l'incision de Wagner, on isole les terminaisons sous-orbitales au devant du trou du même nom. En faisant sauter la paroi supérieure du canal sous-orbital, on mobilise le nerf dans tout son parcours, ce qui permet, après avoir sectionné ses filets de terminaison à la joue d'extraire et d'attirer au dehors, au point d'isolement dans la fosse sphenomaxillaire, le nerf tout entier ainsi que toutes ses branches. On le sectionne aussi profondément que possible, et on parvient ainsi à l'enlever dans sa totalité.

Il nous semble que dès que l'on admet une possibilité de guérison par névrectomie, ce dernier procédé doit, dans tous les cas graves, mériter la préférence. Il est vrai qu'il n'est pas d'une exécution facile, que les lésions qu'il occasionne sont fort étendues, mais d'un autre côté, il est le seul qui permette d'enlever le nerf, siège

(1) Handbuch, f. pract. chirurgie

du mal en entier et le seul qui donne une parfaite assurance d'avoir atteint toutes les ramifications de ce tronc nerveux. Du reste, nous avons pu nous convaincre dans trois cas, tout récemment opérés, qu'avec le traitement antiseptique des plaies, la guérison se fait très rapidement et que les cicatrices qui en résultent ne défigurent en aucune manière les opérés.

Passons maintenant aux résultats de ces opérations. Pour cela nous les diviserons en deux catégories : 1° celles qui resèquent le nerf dans la fissure sphénomaxillaire ou en avant de celle-ci ; 2° celles qui vont le sectionner à sa sortie du trou grand-rond.

Dans ce but nous avons rassemblé tous les cas qu'il nous a été possible de retrouver dans la littérature médicale : La thèse de M. le docteur Kerez nous a été ici d'un grand secours, et nous ne faisons que modifier ses résultats par les nouveaux cas qui sont arrivés à notre connaissance.

Dans la première catégorie, nous faisons entrer :

35	nevrectomies	de Schuh.
92	—	de Nùsbaùm.
22	—	de Wagner.
12	—	de Dùmreicher.
44	—	de divers auteurs.
2	—	de Weinlechner.
14	—	de Patruban.
17	—	de Billroth.
6	—	de Socin.

Dont voici les résultats :

	SCHUH	NUSBAUM	WAGNER	DUMREICHER	CAS DIVERS	WEINLECHER	PATRUBAN	BILLROTH	SOCIN	SOMME
Guérison complète.	—	—	—	—	7	—	—	—	—	7
Pas de résultat	3	5	—	—	—	—	—	2	—	10
Récidive dans les 15 prems jours	—	4	1	—	1	—	—	1	1	8
» » le premier mois .	—	2	—	—	1	—	—	1	2	6
» » les 3 mois	2	—	2	—	1	—	2	2	—	9
» » les 6 mois	5	7	1	—	—	2	1	3	—	19
» » 1 an.	3	9	1	—	3	—	5	3	—	24
» » 1 an 1/2.	6	7	3	1	—	—	1	—	—	18
» » 2 ans	3	3	—	—	4	—	1	—	—	11
» après plusieurs années.	1	8	—	—	3	—	3	—	1	16
Guérison constatée en 15 jours.	2	5	—	1	1	—	—	2	—	11
» » 1 mois .	7	4	1	1	—	—	—	7	—	14
» » 3 mois .	—	3	1	—	6	—	—	—	—	10
» » 6 mois .	1	3	—	2	5	—	—	2	1	14
» » 1 an. . .	2	5	1	—	2	—	—	—	—	10
« » 1 an 1/2.	—	—	—	—	1	—	—	1	—	2
» » 2 ans . .	—	2	1	1	—	—	—	—	1	5
» » plusieurs années	—	9	—	—	5	—	—	—	—	13
Guérison interrompue par des accès isolés.	—	—	7	—	—	—	—	—	—	7
Amélioration	—	15	2	3	2	—	1	—	—	23
Mort	—	1	1	3	2	—	—	—	—	7

Si maintenant nous ne mentionnons que les névrectomies du sous-orbitaire, qui nous occupent spécialement ici, nous en trouvons 67, qui toutes ont été faites, soit en avant du trou sous-orbital, soit surtout dans le canal de ce nom et dans la fissure sphénomaxillaire. Ces 67 opérations se répartissent comme suit :

Nûsbaum	13
Wagner.	11
Schuh.	11
Dumreicher.	3
Cas divers.	11
Patruban.	7
Billroth	7
Socin	4

Et nous obtenons les résultats suivants :

	NUSBAUM	WAGNER	SCHUH	DUMREICHER	CAS DIVERS	PATRUBAN	BILLROTH	SOCIN	SOMME
Guérison complète.	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Pas de résultat	—	—	1	—	—	—	2	—	3
Récidive dans les 15 jours. . . .	—	—	—	—	—	—	—	1	1
» » 1 mois	—	—	—	—	1	1	—	2	4
» » 3 mois	—	—	—	—	—	—	1	—	1
» » 6 mois	—	—	—	—	—	—	—	—	—
» » 1 an	1	2	3	—	—	2	—	—	8
» » 1 an 1/2	—	2	—	—	—	—	—	—	2
» » 2 ans.	1	—	—	—	—	—	—	—	1
» après plusieurs années .	1	—	—	—	1	3	—	1	6
Guérison constatée en 15 jours . . .	—	1	—	1	1	—	2	—	5
» » 1 mois. . . .	—	—	3	—	—	—	1	—	4
» » 3 mois. . . .	1	—	—	—	1	—	—	—	2
» » 6 mois. . . .	1	—	1	2	1	—	—	—	5
» » 1 an.	—	—	2	—	—	—	—	—	2
» » 1 an 1/2. . .	—	—	—	—	1	1	—	—	2
» » 2 ans	2	—	—	—	—	—	—	—	2
» » plusieurs années .	4	5	1	—	3	—	2	—	15
» interrompue par des accès.	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Amélioration.	2	—	—	—	—	—	—	—	2
Mort.	—	1	—	—	2	—	—	—	3

Ces résultats tout en étant un progrès sur ceux du traitement interne et même sur ceux de la névrotomie, n'étaient cependant pas le dernier mot du traitement opératoire. On chercha à faire des résections encore plus complètes et surtout comprenant le nerf en arrière de la fissure sphénopalatine.

C'est à cet effet que furent pratiquées les opérations de *Carnochan*, de *Weber*, de *Bruns*, *Lucke*, et de *Lassen*.

Nous avons réuni ici tous les cas de névrectomie où l'un ou l'autre de ces procédés avait été pratiqué. Quelques uns de ces cas sont

encore fort récents, surtout ceux opérés d'après la méthode de *Lossen*.

(1) Névralgie du nerf sous-orbital. Résection du nerf maxillaire supérieur au trou grand rond. Forte hémorrhagie. Guérison constatée pendant 14 mois.

(2) Nevralgie du sous-orbitaire gauche, névrotomie répétée sans résultat. Résection de la 2e branche du trijumeau, méthode de Carnochan. Guerison constatée 6 semaines.

(3) Névralgies de sous-orbital gauche. Névrotomie sans résultat. Resection du second rameau, du trijumeau au trou grand rond. Guérison constatée un mois.

(4) Névralgie des 1er et 2e rameaux du nerf trijumeau. Résection de ces rameaux d'après Carnochan. Récidive après 20 mois.

(5) Nevralgie des 2e et 3e rameaux du trijumeau droit. Résection au trou rond. Procédé opératoire de Lücke. Forte fièvre pendant 15 jours. Ankylose partielle du maxillaire inférieur. Fort accès après l'opération, mais il diminue peu à peu. Guérison au 20e jour constatée 24 jours.

(6) Névralgie du sous-orbital, résection de celui-ci sans résultat; 28 jours après, résection du nerf maxillaire supérieur. Guérison constatée quelques semaines. Le malade est mort d'une maladie intercurrente.

(7) Femme 66 ans. Névralgie du second rameau du trijumeau spécialement du nerf zygomatique et alvéolaire supérieur. Durée depuis 16 ans. Résection du nerf maxillaire supérieur d'après Lucke. Récidive dans la 3e branche.

(8) Névralgie du nerf sous-orbital. Durée 7 ans. Résection du nerf maxillaire supérieur dans la fosse sphénopalatine d'après Lucke. Guérison constatée 5 mois. L'anesthésie a presque complètement disparu.

(9) Névralgie dans toutes les branches du second rameau du tri-

---

(1, 2 et 3) Carnochan. Americ Journ. of. Médic. scienc. Janv. 1858.
(4) Blackmann. Amer. Journ. of. Méd., scienc. July 1869.
(5) Lucke Deutsche Zeitshrift.f. Chir. IV, heft 4.
(6) Cas de Schuh.
(7 et 8) Lossen, Centralblatt f. Chirurg. 1876, n° 20.
(9) Braun, Centralblatt f. Chirurg. 1878, n° 10.

jumeau. Résection du nerf d'après la méthode de Lossen. Guérison constatée 1 an et demi.

(10) Névralgie du sous-orbital gauche. Electrothérapie est appliquée sans résultat. Dans les accès violents les deux côtés de la figure sont attaqués. Résection du second rameau d'après Lucke. Les accès ont dès lors disparu à gauche et à droite les accès diminuèrent peu à peu jusqu'à guerison complète, constatée 3 mois.

(11) Névralgie du sous-orbital droit. Resection du 2e rameau du trijumeau d'après Lossen. Récidive après 2 ans, mais les accès sont rares et faibles.

(12) Névralgie du sous-orbital droit. Résection du 2e rameau du trijumeau d'après Lossen. Récidive après dix mois.

(13) Névralgie de la moitié gauche du visage. Tumeur sarcomateuse de la jambe amputée quelque temps auparavant. Résection du maxillaire supérieur dans la fosse pterygomaxillaire d'après Lossen et Braun. Récidive après 9 mois.

(14) Névralgie dans la moitié gauche du visage. Résection du second rameau du trijumeau d'après Lossen. Guérison constatée dix mois.

(15) Névralgie dans la moitié gauche de la figure. Névrectomie d'après Lossen et Braun. Guérison constatée cinq mois.

(16) Névralgie des rameaux 2 et 3 du trijumeau droit. Résection de la seconde branche au trou grand rond, forte hémorrhagie. Après l'opération les douleurs diminuent peu à peu. Guérison complète au vingtième jour constatée pendant 24 jours.

(17) Névralgie de la joue gauche. Récidives à la suite de résections partielles du sous-orbital. Résection du 2e rameau d'après Lucke. Guérison constatée 2 ans quatre mois. (*Vide* observation n°2.)

(18) Névralgie du sous-orbitaire droit. Résection de celui-ci sans résultat. Résection du 2e rameau par combinaison des opérations de Wagner et de Lucke. Extraction complète du nerf. Après l'opération deux accès puis guérison complète. (Observation n° 6.)

(19) Névralgie du nerf sous-orbitaire droit. Récidive après élongation. Résection par combinaison des procédés de Wagner et de Lossen. Guérison. (Observation n° 3.)

(20) Névralgie du sous-orbital droit. Résection par combinaison des

---

(10, 11, 12, 13, 14, 15) Braun, Centralblatt für Chirurgen, avril 1882.

(19, 20) Etaient encore en traitement pendant que nous faisions ce travail.

deux méthodes comme précédemment. Extraction de tout le nerf dès sa sortie du trou rond. Guérison constatée un mois.

Ces résultats prouvent évidemment un succès immense. Nous ne nous permettrons cependant pas d'en tirer des conséquences qui pourraient paraître un peu hâtives, les opérations étant pour la plupart très récentes. Cependant nous ferons remarquer que sur les vingt cas il n'en n'est pas un qui ait été opéré inutilement et que les rares récidives sont apparues fort tard.

ÉLONGATION DES NERFS

Le professeur *Hauser* remarqua, en 1861, qu'une contracture des 4e et 5e doigts avait disparu à la suite d'une traction opérée sur le nerf ulnaire pendant une résection du coude.

Nusbaum tira parti de cette observation en faisant l'élongation des nerfs cervicaux dans un cas de contracture de l'extrémité supérieure, et obtint une guérison complète.

Gärtner fut le premier qui se servit de l'élongation des nerfs sensibles dans un cas de névralgie périphérique d'un bras paralysé.

La manière dont on explique l'action de l'élongation est fort différente suivant les auteurs. Les uns l'attribuent à la réfrigération du nerf, les autres invoquent la résorption plus active des produits inflammatoires, d'autres encore l'accroissement de la circulation lymphatique. Du reste, les chirurgiens ne sont pas même d'accord sur le fait de l'opération. Pour beaucoup, elle consiste à tirer le nerf de sa gaîne assez fortement pour qu'il forme une anse ; mais, pour d'autres auteurs, et c'est surtout le cas des Anglais, l'opération ne consisterait que dans l'écrasement que subit le nerf pendant la traction. Ceux-ci se bornent souvent à écraser le nerf entre les branches d'une pincette,

L'élongation a d'abord été employée contre les contractures d'origine nerveuse de toutes les parties du corps, puis aussi dans les névralgies épileptiformes, les spasmes cloniques, le tétanos, les paralysies de tout genre, et enfin contre les névralgies simples.

M. le Dr Chauvel a publié dans les *Archives générales de médecine*, 1881, un excellent travail contenant de nombreuses observa-

tions recueillies dans la littérature médicale. Nous nous bornons à citer celles où l'élongation fut opérée aux différentes branches du trijumeau atteintes de névralgies.

(1) Névralgie épileptiforme de la face depuis six mois. Élongation violente du nerf sous-orbitaire. Douleurs légères le 5e jour. Nouvelle élongation, guérison.

(2) Névralgie de la face depuis dix ans. Élongation violente du nerf sous-orbitaire. Léger engourdissement, puis quelques douleurs. Guérison persistante après cinq mois.

(3) Homme. Névralgie faciale gauche rebelle. Le nerf alvéolaire inférieur est soulevé et distendu sur une sonde cannelée, à sa sortie du canal osseux. Immédiatement, sensibilité obtuse dans la sphère de distribution; le troisième jour, dernier accès douloureux, guérison.

(4) Névralgie de la branche ophtalmique du trijumeau. Elongation du nerf sus-orbitaire. Diminution du nombre et de l'intensité des accès douloureux, et finalement guérison complète.

(5) Névralgie de la branche ophtalmique du trijumeau, après extirpation du globe de l'œil. Homme de 62 ans. Elongation des nerfs sus et sous-orbitaires. La sensibilité dans la sphère des troncs nerveux se rétablit rapidement et les douleurs cessent d'une façon durable.

(6) Homme de 53 ans. Névralgie ophtalmique après énucléation du globe. Elongation du nerf sus-orbitaire droit. Retour rapide de la sensibilité et guérison durable.

(7) Homme de 60 ans. Névralgie ophtalmique. Elongation des nerfs frontal et sus-orbitaire. Insuccès complet. Résection de ces nerfs. Les accès douloureux, d'abord revenus, disparaissent complètement.

(8) Homme de 32 ans. Depuis 14 ans névralgie violente. Elon-

---

(1) Spence, The Lancet, I, p. 249, 1880.
(2) *Vogt*, Petersb. med. Wochenschrift, III, p. 281. 1878.
(3) *Masing*, Petersb. med. Wochenschrift, III, n° 49. 1879.
(4) Walsham, Brit. med. Journ., II. 1880.
(5 et 6). Higgens, Brit, med. Journ., II. 1879.
(7) Czerny, Archiv. f. Psych.. und Nervenkr, Bd X, Abth, I. p. 284. 1879.
(8) Kocher, Schweiz, Correspondenzblatt, IX, p. 324. 1879.

gation du nerf sus-orbitaire. Trois mois plus tard, la sensibilité est presque complètement rétablie, sans que les douleurs aient reparu.

(9) Femme. Névralgie de la face. Elongation, puis section du nerf maxillaire inferieur en arrière de la branche montante de la mâchoire levée temporairement en avant. Elongation à l'aide d'un crochet mousse. Dès le 5e jour, retour de la sensibilité dans le tronc nerveux, sans récidive des douleurs. Guérison constatée trois mois après.

(10) Elongation intra-buccale du nerf maxillaire inférieur. Phlegmon suppuré.

(11) Névralgie sus-orbitaire. Elongation, cessation des douleurs. L'anesthésie persiste encore trois mois.

(12) Névralgie sus-orbitaire. Elongation du nerf, cessation des douleurs.

(13) Névralgie du nerf alvéolaire inférieur. Elongation du nerf. Guérison.

Il existe encore un grand nombre de cas où l'élongation a été combinée à la névrotomie et à la résection. Nous avons mentionné ces cas dans les nevrectomies. Cette opération est, du reste, toujours compliquée d'une élongation ou d'un écrasement involontaire du nerf.

Il est impossible, d'après ce petit nombre d'élongations du trijumeau, d'indiquer, meme approximativement, la valeur réelle de ce nouveau procédé opératoire. Cependant il nous semble digne de nouveaux essais. La guérison complète n'y est pas plus certaine que dans la nevrectomie. Elle a pour avantage sur celle-ci sa grande facilité d'exécution.

M. Chauvel indique 53 cas de névralgies traitées par l'élongation et se decomposant comme suit : 15 névralgies de la face, 2 intercostales, 9 des membres supérieurs, 27 des membres inférieurs, parmi lesquelles 25 sciatiques. Il y eut, après l'elongation, 30 guérisons complètes, mais constatées fort peu de temps; 12 améliorations et 10 insuccès. La mort survint dans un des cas de Gärtner, par suite

---

(9) Creslé. Berlin, Klin, Wochenschift. Avril 1880.

(10) V. Langenbeck

(11 et 12) Quinqnaud. Soc. de Biologie, 12 mars 1881.

(13) Vogt.

de l'introduction de l'air dans les veines du cou. Notre observation, où, après une élongation, nous avons obtenu une analgésie pendant deux ans, puis une récidive, montre nettement que, par l'élongation des nerfs, les garanties de guérison sont moins grandes que par les nevrectomies.

Quinquand et Chauvel indiquent qu'une anesthésie complète et prolongée est nécessaire pour qu'il y ait une guérison durable ; mais il est impossible à l'opérateur de prévoir la durée de cette anesthésie. Elle dépend de la plus ou moins grande étendue de la lésion d'un nerf ; or, il nous semble évident que c'est par la résection qu'on obtiendra plus facilement ce résultat et que, plus elle sera étendue, plus l'anesthésie sera longue. Nous arrivons donc à la conclusion qu'il faut rechercher le nerf et le mettre pour le plus longtemps possible hors de service, et ce but sera atteint en opérant les névralgies du maxillaire supérieur d'après les méthodes de Lossen et Braun, et surtout par la combinaison des deux procédés de Wagner et de Lossen, comme le pratique M. Socin.

OBSERVATIONS

I — J. H., 43 ans, ouvrier teinturier. — Entré le 14 mars 1877 ; sorti le 30 juin.

Névralgie du maxillaire supérieur. Névrectomie. Récidive après 3 ans, seconde névrectomie, guérison.

H. n'a pas fait jusqu'à présent de maladie grave. Il y a environ huit mois que sans cause apparente il fut pris de violentes douleurs lancinantes dans la joue droite. Ces douleurs survenaient par accès. Chaque accès durait de quelques secondes à une minute environ. Pensant que deux dents cariées en étaient peut-être la cause, il les fit extraire, ce qui n'empêcha pas les douleurs d'aller toujours en augmentant. Elles prenaient leur point de départ dans la fosse canine et les alvéoles des dents du maxillaire supérieur, irradiaient vers la lèvre, puis du côté de la tempe et du front ; quelquefois, elles s'étendaient jusqu'à l'oreille et le cuir chevelu. Bientôt, il survint dans les muscles de la joue des contractions involontaires accompagnant les accès. Ces derniers n'avaient rien de régulier, ils survenaient spontanément, plus souvent ils étaient sollicités par les mouvements de mastication, de déglutition ou par l'action de parler. Cependant les douleurs ne s'étendaient ni à la langue, ni au palais, ni au bulbe oculaire. En outre le malade dit avoir fait l'observation que la peau de sa joue malade était presque insensible au contact des corps chauds. Il fut traité à plusieurs reprises sans résultat. Il a épuisé la série des narcotiques préconisés pour ce genre d'affection: la coniin, la morphine, la vératrine, etc. En désespoir de cause, il demande son admission à l'hôpital et désire être guéri à tout prix.

Status praesens : A l'exception d'une fistule à l'aine droite, résultant d'un bubon suppuré l'extérieur du malade ne présente rien de particulier dans les intervalles des accès. Lorsque ceux-ci surviennent, ce qui arrive presque toujours quand H. veut, soit manger, soit parler, toute la moitié droite de sa face se contracte, la peau rougit et se tuméfie, la conjonctive de l'œil droit s'injecte et s'humecte, les muscles grand zygomatique et élévateur de la lèvre sont le siège de contractions cloniques bien marquées. A l'apogée de l'accès les douleurs deviennent si atroces que le malade ne peut articuler une seule parole ; il se prend la tete entre les mains, et toute la partie supérieure de son corps est saisie d'un tremblement violent. Ces accès durent de quelques secondes à une minute ; mais le tremblement persiste souvent longtemps encore. La fréquence des accès n'a rien de régulier ; la pression du doigt sur certains points de la joue semble quelquefois les provoquer, il en est de même de toute émotion. Lorsque le malade est couché sans mouvement, les accès peuvent être conjurés ou du moins très amoindris. La nuit, H., ne souffre pas et dort assez bien. Il résulte d'une observation prolongée que les douleurs occupent le territoire d'innervation du nerf sous-orbitaire, que les rameaux grand et petit dentaires anterieurs sont aussi atteints, tandis que ces filets dentaires postérieurs et palatins semblent être indemnes.

Au maximum de l'accès la douleur se propage par irradiation à la presque totalité des nerfs sensibles de la moitié droite de la face et sollicite par mouvement réflexe des contractions spasmodiques dans les muscles innervés par le nerf facial droit.

Un phénomène assez curieux et qui fut constaté à chaque examen, est l'affaiblissement de la sensibilite thermique de la peau de la joue malade. Au contact d'une éprouvette contenant de l'eau assez chaude pour produire un vif sentiment de brûlure du côté sain, le malade accuse une sensation de froid du côté atteint. En revanche la sensibilité tactile n'offre aucune différence sur les deux joues.

Avant d'en venir à une opération on fit des essais prolongés avec le courant électrique continu, mais cela sans résultat aucun. Il en fut de même de tous les médicaments employés parmi lesquels se trouvait le butylo-chloral donné à la dose de grm. 1.5 par jour, la quinine également à haute dose, la teinture de gelsemium et extérieu-

rement les cataplasmes d'espèces narcotiques, les mouches de Milan, etc., etc.

Il devient évident que l'intervention chirurgicale réclamée avec instance par le malade, présente seule quelque espoir de guérison. Quant au procédé opératoire à suivre, l'étude des symptômes devait d'emblée faire rejeter toute opération ne s'attaquant qu'au sous-orbitaire proprement dit. Le siège de la névralgie devait en tous cas se trouver en arrière du point de départ des rameaux dentaires antérieurs, c'est-à-dire en arrière de la partie moyenne du canal sous-orbitaire. D'un autre côté, les filets dentaires postérieurs ne paraissant pas atteints, on pouvait espérer que la résection du maxillaire supérieur à son entrée dans la fente sphénomaxillaire ou plutôt la résection de toute la partie du tronc nerveux en avant de ce point atteindrait le siège du mal et offrirait toute chance de succès. On sait que cette opération quoique délicate et d'une exécution peu facile est cependant possible sans résection étendue des os, tandis que toute névrectomie allant rechercher le nerf encore plus profondément dans son passage à travers la fosse ptérigomaxillaire ou à son point d'émergence du trou rond exige, préalablement, soit la résection partielle de l'os maxillaire supérieur, soit celle de l'os molaire et offre par conséquent une bien plus grande gravité. Sans compter les difficultés d'exécution de ce genre d'opération, elles offrent en outre des inconvénients desquels nous avons déjà parlé.

Ces considérations déterminèrent M. le professeur Socin à s'arrêter au procédé de Wagner, quitte à entreprendre une seconde opération plus grave, si le succès ne répondait pas à son attente.

On fait l'opération le 5 juin. Le sommeil anesthésique est obtenu, par le chloroforme combiné à une injection sous-cutanée de morphine. Une incision d'environ 5 centimètres, menée exactement le long du rebord sous-orbital, comprend successivement la peau, le muscle palpébral inférieur et le périoste. Ce dernier soulevé au moyen d'une rugine est incisé d'arrière en avant aux deux extrémités de la plaie, puis détaché, du plancher de l'orbite. Un large rétracteur relevant le bulbe et ses enveloppes en rend la paroi inférieure accessible sur une grande partie de son étendue. Le champ d'opération est souvent recouvert par des flocons de graisse qui s'échappent du rétracteur. Le nerf sous-orbitaire qui est vu par transparence comme un filet blanc, traversant le plancher de l'orbite, est

mis à nu sur tout son parcours. Pour cela, on enlève la partie supérieure du canal au moyen d'une gouge. Le trou sous-orbital est à son tour découvert et les terminaisons du nerf sont soigneusement isolées. A l'entrée du canal dans l'orbite, c'est-à-dire là où en disparaît la paroi supérieure et où commence le semi-canal, le nerf en même temps que l'artère, sont chargés sur un crochet et coupés aussi en arrière que possible au moyen de petits ciseaux. On extrait alors du canal le cordon vasonerveux par le trou sous-orbitaire, et le sépare de ses terminaisons périphériques. La partie du nerf ainsi réséquée mesure 27 millimètres. Une simple compression suffit pour arrêter l'hémorrhagie que fournit l'artère sous-orbitaire. La plaie est alors désinfectée avec beaucoup de soin par des lavages au chlorure de zinc. Les lèvres de la plaie sont amenées au contact par 6 sutures ou catgut. On laisse au coin externe un petit drain, et le tout est recouvert d'un pansement compressif.

Immédiatement après l'opération, le malade accuse les mêmes douleurs qu'auparavant, cependant, on ne constate aucun des symptômes objectifs qui accompagnaient les accès. De plus, il y a insensibilité complète de la paupière inférieure, de la partie de la joue située entre la paupière, le coin de la bouche et l'aile du nez.

La guérison de la première opération fut retardée par une suppuration assez copieuse due à l'obstruction du drain et à la rétention des liquides dans le fond du canal. De plus, une angine intercurrente amena un mouvement fébrile au 5e jour. Elle s'amenda rapidement par des applications de glace et l'emploi de iodure de potassium à l'intérieur.

Pendant huit jours encore, le malade se plaignit de douleurs assez vives prenant au point de départ dans le rebord alvéolaire du maxillaire et irradiant dans la joue. Ces douleurs étaient loin d'offrir le même degré d'intensité qu'avant l'opération. Elles survenaient surtout pendant la nuit et étaient soulagées par de fréquents pansements de la plaie. Le 30 juin, 25 jours après l'opération, il quitte l'hôpital. Depuis huit jours, les douleurs ont complètement disparu, la plaie est cicatrisée, il ne reste plus qu'une légère injection de la conjonctive palpébrale et une anesthésie complète dans un espace compris entre la paupière inférieure, la moitié du nez sauf l'aile droite, le quart externe de la lèvre supérieure et une ligne légère-

ment convexe en dehors, partant du coin de la bouche pour arriver à l'angle externe de l'œil.

Ls 29 juillet 1880, c'est-à-dire trois ans après la première opération. Il se représente à l'hôpital. Il dit ressentir, depuis un an environ de légères douleurs dans la lèvre supérieure droite. Depuis quatre jours, elles ont pris une telle intensité qu'elles sont devenues insupportables.

A première vue, il est facile de reconnaître que tous les symptômes du mal ont reparu : l'agitation générale, le tremblement de la partie supérieure du corps, les contractions cloniques réflexes des muscles du côté droit de la face ; il semble même que les accès soient plus intenses et plus fréquents que jamais. Cependant, il répète qu'il n'y a que quatre jours qu'il souffre autant, il indique la dent canine droite comme point de départ de ses atroces douleurs, de là elles irradient du côté de l'œil dont la conjonctive est injectée et légèrement tuméfiée. Pendant un moment de répit, il devint facile de constater que l'anesthésie n'existe plus ; les piqûres d'épingles sont perçues aussi bien à une joue qu'à l'autre. La cicatrice est à peine visible et le rebord orbitaire paraît légèrement épaissi à la palpation.

En présence de ces symptômes, il faut admettre une régénération au moins partielle du nerf réséqué et l'on se décide à répéter l'opération par le même procédé que précédemment.

Le 4 août, le malade étant préalablement chloroformé, on remet à nu par une incision le bord orbitaire inférieur qui est trouvé fortement épaissi ; le sang coule en abondance, fourni par de nombreuses artérioles ; trois ligatures. Le trou sous-orbitaire est situé plus bas que normalement et le périoste épaissi se détache difficilement. La paroi supérieure du canal est fournie par un tissu cicatriciel très dense. A l'aile de la gouge et du maillet on ouvre largement le canal, on fait sauter tout le pourtour supérieur du trou sous-orbital ; ici l'instrument pénètre jusque dans l'antre d'Highmore. Le contenu du canal se présente sous la forme d'un cordon d'apparence fibreuse, très friable, bien moins épais que le nerf normal. Il est impossible d'en faire la résection tout d'une pièce, il faut l'enlever par petites fractions en faisant passer la rugine à plusieurs reprises dans tout le canal. Les parties enlevées furent malheureusement égarées et ne purent être

examinées à fond. A l'œil nu, on ne pouvait y constater la présence de fibres nerveuses.

Immédiatement après cette seconde opération, dont les suites furent fort simples, H. se trouva soulagé. Les atroces accès ont disparu, il ne reste plus qu'une douleur sourde qui va de jour en jour en diminuant. Le 14 août, il quitte le service fort satisfait du résultat du traitement. Depuis 6 jours, il n'a plus ressenti aucune douleur. Cependant, il reste une anesthésie du côté opéré.

Nous avons revu H. le 9 mai 1882 ; la cicatrice est à peine visible. Au toucher, on sent le bord supérieur de l'orbite fortement échancré. Les mouvements de l'œil sont normaux. Il dit avoir ressenti au printemps de 1881 pendant quinze jours de faibles douleurs continues dans la joue droite, mais elles n'avaient pas le caractère lancinant des névralgies. Il en fut de même l'automne dernier. Chaque fois les douleurs disparaissaient de nouveau complètement au bout de quelques jours. Il existe encore sur la joue une zone complètement anesthétique en forme d'écusson, dont le haut, mesurant 4 centimètres de large est situé à 2 centimètres du bord de la paupière inférieure, et dont la pointe s'étend jusqu'à 1 centimètre et demi du bord de la lèvre. La longueur en est de 3 centimètres et demi.

II. — B... (H...) 46 ans, tailleur. — Entré le 9 décembre 1878 ; sorti le 3 janvier 1879.

Névralgie du sous-orbitaire gauche. Résection dans le canal. Récidive dans l'alvéolaire supérieur et le sous-orbitaire huit jours après. Seconde résection ; trois semaines plus tard récidive partielle, dans le sous-orbitaire et dans l'alvéolaire supérieur. Résection du nerf à la fissure sphénomaxillaire. Récidive de l'alvéolaire supérieur. Résection partielle des alvéoles du maxillaire supérieur. Récidive à la partie non encore réséquée des alvéoles en même temps que d'une partie du corps de l'os. Raclage du trou sous-orbitaire. Amélioration. Opération de Bruns-Lüke. Guérison.

Depuis un an, B. souffre de violents accès de douleurs qui ont leur siège dans la joue gauche, ainsi que dans le rebord alvéolaire du maxillaire supérieur et les dents. Celles-ci, qu'il considérait comme la cause de son mal, furent toutes arrachées sans amé-

lioration. Les accès n'apparaissaient d'abord que tous les trois ou quatre jours, mais les intervalles ne tardèrent pas à devenir de plus en plus courts. Dans les derniers temps avant son entrée, le malade n'avait plus que de très petits moments de repos, étant torturé toutes les cinq minutes par un de ces épouvantables accès. Encore ce repos était-il très relatif ; des douleurs de tête continuelles et quelques vertiges remplissaient les intervalles.

Status præsens. — L'état de nutrition laisse un peu à désirer. Le malade a un extérieur anémique. B. se plaint de douleurs de tête continuelles dans la région frontale et surtout de douleurs intermittentes et paraissant par accès. Elles vont en rayonnant autour du trou sous-orbitaire à la joue, à l'aile gauche du nez, à la lèvre supérieure, ainsi qu'au bord alvéolaire du maxillaire supérieur et à la moitié gauche du palais.

Malgré un usage prolongé, les médicaments ordinairement employés dans ce cas restèrent sans résultat ; il fut alors décidé de faire la résection du nerf maxillaire supérieur. On se sert du même procédé opératoire que ci-dessus (13 décembre 1878). On trouva une légère anomalie ; il y avait deux trous sous-orbitaires. Le nerf fut coupé à la moitié du canal. Le bout périphérique ne mesurant que 19 millimètres, le bout central fut à trois reprises raccourci encore d'une longueur de 8 millimètres, donc, en tout, il y eut 27 millimètres de nerf excisé. Après une désinfection soignée de la plaie, un pansement compressif de Lister fut appliqué.

Le malade se plaint, immédiatement après l'opération, de fréquentes douleurs pulsatives dans la joue. Il n'y a plus trace de sensibilité dans tout le territoire d'innervation du sous-orbitaire. Le premier jour après l'opération, B. ne ressentit pas de douleurs, puis celles-ci commencèrent peu à peu à revenir dans le bord alvéolaire qui était alors le siège des accès. On obtint une amélioration très sensible de cet état en administrant au malade de la teinture de Gelsemium et du Butylo-chloral.

La plaie guérit avec une forte suppuration. Enfin, 16 jours après l'opération, le malade peut dormir sans médicaments, et comme il désire rentrer chez lui, il sort du service le 29 décembre. La plaie est à ce moment complètement guérie et la cicatrice un peu déprimée. La sensibilité reparaît peu à peu dans la joue et le cercle insensible diminue de plus en plus.

Cette amélioration dura plusieurs mois, mais à Pâques 1879, les douleurs recommencèrent. Ce fut d'abord quelques contractions musculaires très douloureuses à la tempe et à la joue gauche. Dans ces accès, la bouche était tirée fortement, en haut et en dehors. Les accès, d'abord irréguliers et rares, augmentèrent de jour en jour. C'est surtout dans la soirée et la nuit, jusqu'à deux heures, qu'ils atteignent la plus grande fréquence. B. parvient à diminuer et parfois même à arrêter les accès en pressant sur sa pommette gauche. L'accès est assez régulièrement précédé d'une secousse musculaire très courte commençant au front puis passant à la joue. Parfois, cette contraction suit le chemin inverse.

A sa rentrée à l'hôpital, le malade se plaint de douleurs violentes paraissant par accès au-dessous des sourcils, à la tempe, à la joue et au processus alvéolaire du côté gauche. Une nouvelle opération fut jugée nécessaire. Le 16 juin, en soulevant le bulbe et ses enveloppes en même temps qu'on détachait le périoste de la paroi inférieure de l'orbite, on trouva le canal sous-orbitaire encore ouvert et dans celui-ci un cordon fibreux, qui, à la moitié du canal, paraît se changer en tissu nerveux. Le canal fut ouvert sur une étendue plus considérable encore, jusqu'à ce qu'on trouva un filet nerveux se détachant du maxillaire supérieur et qui perçait le plancher de l'orbite en se dirigeant directement du côté du palais. A cet endroit on chargea le nerf sur un crochet et on le tira fortement en avant. L'anse ainsi formée, mesurait environ 25 mm. Là-dessus, on arrêta l'hémorrhagie par compression et après la plaie fut désinfectée et fermée.

Il n'y eut pas de douleurs immédiatement après l'opération, ni les jours suivants.

Quatre jours après, B. ressentit de faibles secousses autour de l'aile gauche du nez, dans une place de la grandeur d'une pièce de deux francs environ ; il regarda ces secousses comme les précurseurs de nouveaux accès. Tout le reste de la joue de ce côté là est complètement anesthésié ; les piqûres d'épingles ne sont pas senties. Le 24 juin, la plaie étant complètement guérie et l'état du malade étant le même que ci-dessus, il rentre chez lui.

Un mois après cette opération, B. revient. La petite partie qui, à son départ, était restée un peu sensible, était devenue depuis 8 jours, le siège de douleurs atroces ; de plus, les deux bords

alvéolaires du maxillaire supérieur, étaient aussi douloureux, surtout la dent canine et les deux premières molaires. Les accès sont irréguliers, plus rares pendant le jour et très fréquents pendant la nuit.

Le malade a l'habitude de les calmer par une absorption considérable d'alcool. A son entrée, il indique les douleurs comme partant du bord alvéolaire pour monter vers l'orbite. Il y a une anesthésie complète de la joue, sauf la place indiquée plus haut. La cicatrice est réouverte par une incision et dans le canal qui s'est refermé et qu'on ouvre de nouveau avec un ciseau, on trouve du tissu cicatriciel ; nulle part, il n'est possible d'y découvrir des fibres nerveuses. Tout le contenu du canal est excisé par petites parties, jusqu'à la fissure sphénomaxillaire. Il y a une anesthésie complète, y compris la partie qui était douloureuse. Les douleurs ont disparu. Le patient sort de nouveau le premier août pour rentrer déjà le 14 du même mois. Les douleurs ont recommencé subitement pendant une nuit, 6 jours après sa sortie de l'hôpital. La partie douloureuse a cependant beaucoup diminué. Les accès sont très fréquents, environ toutes les dix minutes, la nuit ils le sont même plus encore. Le 16 août, une partie du bord alvéolaire gauche fut réséquée, ce qui eut pour résultat la disparition partielle des douleurs. Le malade est renvoyé avec la recommandation de prendre de la teinture du Gelsemium et de faire de fréquents gargarismes au chlorate de potasse.

Le 13 octobre, B. rentre à l'hôpital. Les douleurs n'ont pas diminué depuis la dernière opération. Elles sont maintenant distinctement localisées à la partie postérieure du bord alvéolaire à partir de la troisième molaire gauche et s'étendant de là en haut et en arrière, dans un espace de trois à quatre centim. Cet espace est nettement indiqué par le malade. Il souffre si fort qu'il menace de se suicider si on n'acquiesce pas à sa demande de l'opérer. Aussi le 13, après avoir obtenu le sommeil anesthésique par la morphine combinée au chloroforme, on fend la lèvre à la partie médiane, puis, la relevant du côté malade, on incise la muqueuse et met à nu, avec la rugine, ce qui reste du bord alvéolaire, puis la partie antérieure de l'os maxillaire, jusqu'au trou sous-orbitaire. Ce dernier et toutes les parties qui l'entourent sont raclées énergiquement avec la rugine. Ensuite, à l'aide de la gouge et du maillet, on enlève toute la partie de l'os que le malade avait indiquée comme douloureuse. Sa cavité est largement ouverte, la plaie est refermée par quelques points de

suture. On place un drain dans l'antre d'Highmore. Cette opération, toute empirique qu'elle fût, n'en eût pas moins un bon résultat. Quatre jours après, la plaie est guérie par première intention. Le malade sort délivré de ses douleurs. Cependant, à peine rentré chez lui, B. fut repris d'accès qui apparaissaient très irrégulièrement et étaient loin d'égaler les premiers, soit en intensité, soit en durée. Peu à peu, ces accès s'amendèrent et se présentèrent assez régulièrement une fois par 24 heures, B. se console par de fréquentes libations ; cependant, dans ces moments lucides, il est toujours fortement affecté de son mal. Vers la mi-novembre, il revient demander une quatrième opération.

Il est évident que cette nouvelle opération ne peut consister qu'à aller rechercher le nerf maxillaire supérieur en arrière de l'orbite dans la fosse sphénomaxillaire. On s'y décide le 17 novembre à l'instante prière de B.

Pendant une bonne narcose, on fait la résection du second rameau du trijumeau, d'après le procédé de Bruns-Lucke. Un lambeau triangulaire est formé, lambeau dont la base mesurant environ quatre centimètres, se trouve sur la tempe. La pointe arrondie se trouve sur l'apophyse zygomatique du maxillaire supérieur, un peu en avant de sa sinostose avec l'os malaire. La longueur du lambeau est d'environ 8 centimètres. Après que le périoste a été soulevé d'abord en avant, puis vers la base du lambeau on passe une scie à chaîne derrière l'os zygomatique, qui est scié aussi obliquement que possible du côté de l'œil. Puis, la partie temporale ayant aussi été coupée, l'arcade zygomatique en entier attenant au lambeau, est relevée avec celui-ci en haut et en arrière. De cette manière, la fosse sphénopalatine est mise à découvert. L'hémorrhagie est calmée par cinq ligatures au catgut. La graisse de la fosse est attirée en haut au moyen de crochets mousses, puis, avec beaucoup de précautions, on recherche la fissure sphénomaxillaire, On parvient, non sans peine, à atteindre le tronc nerveux dans la profondeur de la plaie, puis à l'isoler et à le charger sur un petit crochet mousse. Après l'avoir élongé énergiquement, on le résèque sur une longueur d'environ 5 centimètres. Pas d'hémorrhagie. Après avoir remis le lambeau en place, on procède à la désinfection et à la suture de la plaie. Le soir, il n'y eut pas d'elévation de température 36°, ni de douleurs.

Le 22 la plaie est guérie complètement par première intention. Pas

de douleurs. L'os malaire est fixé à sa place normale. Anesthésie totale sur toute la joue gauche. Le 24 novembre, quand le malade sortit du service, cet état était resté le même.

Nous avons revu B. au mois de février 1782, c'est-à-dire deux ans et quatre mois après la dernière opération. Il nous raconta que peu de temps après sa sortie il se forma un petit abcès sur la cicatrice antérieure qui donna issue à une esquille d'os exfoliée. A part cela il n'a plus rien ressenti. Les accès névralgiques ont complètement disparu. Les cicatrices sont déprimées, adhérentes à l'os ; aucune douleur à la pression. B... peut être considéré comme complètement guéri.

III. — M^me^ S. J., 43 ans. — Entrée le 22 mai ; sortie le 17 juin 1880.

Névralgie dans le territoire du nerf sous-orbitaire gauche. Elongation, récidive après deux ans. Résection du nerf maxillaire supérieur, combinaison des procédés de Wagner et de Lossen.

La malade dit souffrir déjà depuis plus de quinze ans de violentes douleurs au visage. La joue gauche, la lèvre supérieure, et parfois le front du même côté sont le siège de ces douleurs névralgiques. Madame S. indique un accouchement où le forceps dût être employé et où elle perdit beaucoup de sang comme point de départ de son mal. Les accès duraient au commencement de 5 à 30 minutes et revenaient trois ou quatre fois par jour. Cet état dura environ six semaines, puis il s'y joignit encore une sciatique postérieure du côté droit. Ces douleurs cessèrent peu à peu pour réapparaître de nouveau à différentes reprises, mais d'une manière fort irrégulière. Parfois ce n'était qu'un court accès, puis la patiente était tranquille pour plusieurs mois, même un an ; d'autrefois, pendant neuf mois consécutifs, elle eut à souffrir de douleurs insupportables à la joue, à la lèvre et au front, toujours du même côté. De juillet 1879 à février 1880, elle eut chaque jour un accès, puis ils disparurent pour revenir six mois avant son entrée à l'hôpital ; dès lors les accès augmentèrent tellement en intensité et en fréquence qu'elle demanda son admission à l'hôpital. La malade faisait depuis longtemps un grand abus d'injections de morphine ; elle est de plus suspecte d'alcoolisme.

Status præsens. — L'état général est bon. Le côté droit du visage est fortement cyanosé sans que la cause en puisse être trouvée dans le cœur ou les poumons.

La malade se plaint de douleurs dans la joue, la lèvre supérieure jusque près de l'oreille. Elles commencent à la dent canine droite, puis passent à la région sous-orbitaire, à la moitié droite du nez et au reste de la joue. L'action de parler et la mastication occasionnent régulièrement les accès. On commença par déshabituer la malade de la morphine et des alcooliques. Il s'ensuivit pendant plusieurs jours une agitation nerveuse très marquée et des insomnies très pénibles. On combattit ces symptômes avec des faibles doses de chloral et une bonne nourriture. L'état général étant après quelque temps considérablement amélioré, on procède le 12 juin à l'élongation du sous-orbitaire.

Le sommeil anesthésique est très agité. Une incision de la peau occupant les deux tiers internes du bord inférieur de l'orbite est menée parallèlement à ce dernier. Le nerf est isolé à sa sortie du trou sous-orbitaire, le canal du même nom ouvert et le nerf de l'épaisseur d'un chaume placé sur un crochet est tiré fortement en avant de manière que l'anse avait une longueur d'environ 0 m. 08 c. La plaie est bien désinfectée et cousue, puis on plaça un pansement compressif de Lister. Immédiatement après l'opération, complète anesthésie de la joue droite. La plaie guérit promptement. Jusqu'à la sortie du service qui eut lieu le 17 juin 1880 les accès ne se sont pas reproduits. L'anesthésie de la joue est restée la même. La pression sur le trou sous-orbital n'occasionne pas de douleurs.

Nous revîmes la malade après un an et sept mois. Son état est très satisfaisant. Depuis l'opération les douleurs névralgiques ont complètement disparu. M^me^ S. se plaint cependant de fréquentes migraines, mais elles existaient déjà dans sa jeunesse. L'anesthésie a disparu peu à peu. Trois mois après l'opération la sensibilité était déjà presque normale. Une pression sur le bout du nez est encore un peu douloureuse.

Malheureusement cet état ne dura plus longtemps ; le 22 mai 1882 la malade se présente à l'hôpital. Depuis un mois elle ressent de faibles douleurs partant de la lèvre pour monter vers l'œil. Tout à coup, deux jours avant son entrée, elle est prise d'un violent accès névralgique plus fort que tout ce qu'elle a ressenti jusqu'alors ;

ce jour-là, les accès furent au nombre de six, mais le lendemain ils étaient presque continus. Les nerfs frontal et mentonnier du même côté sont aussi le siège de douleurs mais elles sont moins fortes que dans le maxillaire supérieur. Le processus alvéolaire et la moitié droite du palais sont aussi douloureux. La peau de la joue droite offre une coloration pâle, marbrée de violet et de bleu. Les accès devinrent si intenses et si fréquents qu'on dut entreprendre une seconde opération. On se servit avec succès de la combinaison des deux procédés opératoires de Wagner et de Lossen. Par là on réussit à extraire par la fosse sphénomaxillaire tout le nerf depuis sa sortie du trou grand rond. Les douleurs disparurent immédiatement. La plaie se guérit promptement. Anesthésie complète de toute la joue gauche.

IV. — M^me^ E., 69 ans, femme de ménage de Tegernaù. — Entrée le 17 août; sortie le 3 septembre 1881.

Névralgie du nerf sous-orbital droit. Résection dans le canal. Guérison.

Depuis très longtemps la malade se plaint de douleurs de tête. Il y a un an que commença subitement son mal actuel. A de courts intervalles elle ressent de vives douleurs sous l'œil droit dans le territoire d'inervation du sous-orbitaire. Peu à peu les accès augmentèrent encore de fréquence et d'intensité à tel point que cet état est devenu tout à fait intolérable. Elle parvient cependant à amoindrir un peu les douleurs en pressant fortement sur la partie malade. Jusqu'à présent elle n'a employé que des remèdes externes sans aucun résultat.

Status præsens. Femme faible et débile. Les organes internes ne présentent aucune altération. Pouls faible et petit. Pas de fièvre. Dans tout le territoire du sous-orbital droit la peau fortement rougie et tuméfiée est le siège de douleurs très intenses que le moindre attouchement exaspère encore. La malade peut se soulager par une forte pression avec un mouchoir. Les accès sont presque continus, et M^me^ E. demande à être guérie à tout prix.

Avant de se décider à une opération à laquelle le grand âge et l'état de la malade n'invitaient guère, on a recours aux injections hy-

podermiques de morphine. On n'en obtint guère qu'une diminution des accès et au début la prolongation des intervalles entre ceux-ci. La première nuit il n'y eut que deux courts accès, tandis que vers le matin ils se répétèrent presque coup sur coup.

Le 18 août on se décida à pratiquer la résection du nerf malade.

Sommeil chloroformique très calme. Une incision longue de 5 centimètres met à nu le trou sous-orbital, puis le bord inférieur de l'orbite. On enlève facilement la paroi supérieure du canal. Le nerf est isolé, séparé de l'artère et on en enlève une partie de 1.5 centimètres. Suture et pansement comme dans les cas précédents. La petite plaie guérit par première intention et au bout de dix jours la cicatrisation était parfaite. Après l'opération le territoire d'inervation du sous-orbital paraît anesthésié, mais il fut impossible de déterminer jusqu'à quel point, les réponses de la malade étant peu précises. A la sortie de l'hôpital, le 3 septembre, les accès n'avaient pas reparu.

Six mois plus tard, je constatais que la guérison s'était maintenue. Il existait encore une insensibilité complète dans le territoire du sous-orbital. La petite cicatrice est à peine visible.

V. — H. J., 64 ans, agriculteur, Alsace.— Entré le 31 octobre ; sorti le 29 novembre 1881.

Névralgie du nerf maxillaire inférieur. Résection du nerf après trépanation de la branche verticale de la mandibule inférieure. Guérison.

Depuis deux ans, douleur dans la mâchoire inférieure du côté gauche. Ordinairement cinq accès par jour, qui commencent quand le malade parle ou mange, et la nuit seulement quand il se couche sur le côté gauche. Depuis six mois les accès ont augmenté de fréquence.

Status præsens. L'état général est bon. Il est facile de se convaincre que le point de départ des douleurs est la région du trou dentaire supérieur gauche. De là elles s'élèvent dans la mâchoire jusque vers le trou mentonnier ; en haut elles irradient du côté de la tempe. Elles atteignent par en bas l'angle du maxillaire et vont

jusqu'à la glande sous-maxillaire où les douleurs perdent de leur intensité. Pendant les accès, les parties indiquées deviennent rouges. Le malade peut parfois couper les accès en faisant, coup sur coup, plusieurs mouvements consécutifs avec le maxillaire inférieur. On peut provoquer un accès en pressant avec les doigts les environs de l'orifice du canal dentaire intérieur. Toutes les dents manquent. Le 15 novembre, on entreprend la résection du nerf malade.

Une incision commençant un peu au-dessous de l'arcade malaire, correspondant exactement au milieu de la branche montante gauche du maxillaire, est menée de haut en bas sur une étendue de 8 centimètres. Elle comprend successivement la peau, le tissu cellulaire, l'aponévrose massetérienne, le masseter lui-même, enfin le périoste. Cette incision permet de mettre à nu l'os sur une étendue de 2 centimètres carrés. Au moyen de la gouge et du maillet, la lamelle corticale est enlevée, puis, au moyen d'un ciseau, la substance spongieuse burinée et le canal mis à nu sur une étendue de 15 centimètres et demi. Il devient facile de suivre le nerf jusqu'à son point d'entrée dans le canal, de le charger sur un petit crochet mousse et de l'isoler de ses vaisseaux satellites. Après l'avoir énergiquement allongé, on en excise une portion longue de 12 millimètres. Pas d'hémorrhagie. La plaie est lavée à l'eau phéniquée au 5 0/0. Des points de suture superposés réunissent exactement le périoste, les parties musculaires, puis le tégument. Drain et pansement de Lister.

A dater de l'opération, les névralgies disparurent complètement. Dans la suite, il se forma dans le fond de la plaie une suppuration qui en exigea la réouverture et retarda la cicatrisation. A la sortie du malade, le 29 novembre, c'est-à-dire quinze jours après l'opération, on constate une anesthésie complète dans tout le territoire du mentonnier. Diminution de sensibilité de la muqueuse buccale du côté gauche. Il existe encore une fistule donnant une petite quantité de pus à l'endroit où le drain avait été placé. Les douleurs n'ont pas reparu. La pression sur le mandibulaire interne n'occasionne pas de douleur.

Nous avons revu H. quatre mois après sa sortie. Il nous raconta que la fistule, après s'être momentanément fermée, s'était ouverte de nouveau pour donner issue à une petite quantité de pus, puis s'était définitivement cicatrisée. La guérison de la névralgie s'était maintenue complète. L'état général est excellent. H. est très satisfait du résultat de l'opération qu'il a subie.

VI. — D. L., 45 ans, laveur. Alsace. Entré le 18 juillet ; sorti le 18 août 1881.

Névralgie du sous-orbitaire droit. Elongation, pas de résultat. Résection d'après Bruns, Lücke et Wagner, avec extraction complète du nerf à sa sortie du trou grand rond. Guérison.

Il n'y a aucune maladie nerveuse dans la famille. Le malade dit s'être refroidi subitement, six semaines avant son entrée à l'hôpital, en se lavant dans l'eau froide. Dès lors, chaque jour, de nombreux accès douloureux surviennent tout à coup, pour disparaître après une ou deux minutes ; le siège des douleurs est la joue droite, ainsi que la moitié droite du front. Les accès atteignent une intensité et une fréquence inouïe (22 entre onze heures du matin et six heures du soir). Le malade indique que les douleurs commencent aux dents pour monter vers l'orbite.

Status præsens. L'état général est bon. Rien de particulier n'est à remarquer dans la moitié malade de la figure. Les accès névralgiques commencent, comme à l'ordinaire, en mangeant. Le territoire des nerfs sous-orbitaire et frontal deviennent alors douloureux. La pression, sur toute l'étendue de ces territoires, provoque de fortes douleurs.

Pendant ces accès, il est impossible d'obtenir une seule parole du malade. Le 19 juillet, on fait l'élongation du nerf sous-orbital.

Pendant une narcose fort peu tranquille, obtenue par le chloroforme et la morphine, on fit une incision parallèle au bord inférieur de l'orbite sur le trou sous-orbital, qu'on distinguait par la palpation. L'opération est faite d'après le procédé indiqué plus haut, et n'offre aucune difficulté. Le nerf, isolé de son artère, est fortement élongé, de façon à ce que l'anse ainsi formée mesure 1 centimètre. Là-dessus drainage, désinfection de la plaie, suture à deux étages au moyen du catgut, monocle à la ouate salicylique.

Cette opération n'eût aucun succès ; le malade se plaint aussitôt après de violentes douleurs et les accès reparaissent avec leur an-

cienne intensité. La morphine appliquée n'a pas d'action ; on fut un peu plus heureux avec la teinture de Gelsemium. Cependant chaque fois que D. veut manger ou parler, les douleurs recommencent. On se décide alors à enlever aussi complètement que possible la seconde branche du trijumeau. A cet effet, le 27 juillet on commença par aller rechercher le nerf à son point d'émergence du crâne, par le procédé Bruns-Lücke que nous avons décrit plus haut. Formation d'un lambeau triangulaire comprenant l'arcade zygomatique et les parties molles sus-jacentes, relèvement de ce lambeau en haut et en arrière mise à découvert de la fosse sphénopalatine; recherche du nerf dans la profondeur de cette fosse, isolement puis section du tronc nerveux aussi en arrière que possible, immédiatement au-dessous du trou grand rond. Ce premier temps achevé sans accident, mais non sans peine, une incision partant de la pointe extrême en lambeau triangulaire est menée le long du bord orbitaire inférieur dans la cicatrice provenant de la première opération.

Le nerf mis à nu à sa sortie du trou sous-orbitaire, ne cède pas à des tractions exercées modérément. Ce n'est qu'après avoir mis à découvert le plancher de l'orbite, fait sauter à la gouge la paroi supérieure du canal et isolé le nerf en déchirant les adhérences qui le retenaient, que l'on réussit à le faire sortir dans sa totalité par le trou sous-orbital. Enfin, on sectionne aussi avant que possible tous les rameaux de terminaisons. De cette manière, on obtient un tronçon de nerf long de 45 millimètres.

La plaie est désinfectée au moyen d'eau carbolisée à 5 0/0, puis le lambeau, remis est fixé par la suture des parties molles. On met surtout tous les soins à la réunion des surfaces de section du muscle masseter, afin d'éviter une mauvaise cicatrisation. Monocle avec de la ouate salicylique. Le lendemain fortes douleurs dans la plaie mais pas d'accès. Le 29, deux accès mais plus courts et moins violents et qui ne se renouvelèrent plus. Quelques jours après faibles douleurs dans les dents molaires supérieures droites. La sensibilité de la peau du côté opéré est beaucoup amoindrie, cependant nulle part complètement détruite. Les drains donnèrent passage à une certaine quantité de pus. Enfin, le 17 août le malade sort du service. La plaie est complètement cicatrisée sauf une fistule peu profonde de la grandeur d'un pois. La paupière inférieure est toujours œdémateuse. Les douleurs dentaires indiquées ont beaucoup diminué, cependant

le malade doit continuer à prendre de la teinture de Gelsemium. Les accès n'ont pas reparu.

Malgré les plus actives recherches, il nous a été impossible de retrouver ce malade.

Paris. — Imp. P. Dupont, rue Jean-Jacques-Rousseau, 41 — (2090.9 82)

Paris-Imp. PAUL DUPONT, 41, rue Jean-Jacques-Rousseau. — 2091.9 82